Lane Medical Library

Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Bonn.

1897

Zur

# Casuistik der Geburtshindernisse

durch

# foetale Cystenniere.

Inaugural-Dissertation

bei der

**Meldung zum Doctorexamen**

der

**hohen medizinischen Fakultät**

der

Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Bonn

vorgelegt

im Januar 1897

von

**Bernard Wolff**

aus Köln.

BONN.

Buchdruckerei von A. Henry.

1897.

Meinen lieben Eltern

in Dankbarkeit gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40152003_0152

Ein nicht seltenes Vorkommnis in der praktischen Geburtshülfe ist die Störung resp. Behinderung des normalen Geburtsverlaufes durch excessive Ausdehnung des kindlichen Rumpfes. Diese Abnormität kann durch allerlei pathologische Veränderungen hervorgerufen sein, deren Zahl so gross und deren Arten so mannigfaltig sind, dass es bei weitem den Rahmen dieser Arbeit überschreiten würde, wenn man auf alles das einginge, was uns die Litteratur Interessantes von diesem Gebiete bringt. Da finden wir bald eine Dystokie durch enorme Vergrösserung des fötalen Rumpfes infolge zu starken Wachstums, bald durch hydropische Ergüsse wie Hydrothorax, Ascites und Anasarka, hald lesen wir, wie durch emphysematöse Auftreibung infolge einer intra-uterinen Fäulnis mit Gasentwicklung der Geburt ein Widerstand gesetzt wurde, denken wir nur an die ganze Reihe der Geburtshindernisse bei all' den verschiedenen Arten der Sacralgeschwülste, ja man könnte sagen: Von allen Organen des kindlichen Rumpfes kann eine Dystokie ausgehen. Wir hören von Lebertumoren aller Art, von Blasen-, Ureteren- und Uterustumoren, von Darmcysten, Milzvergrösserung, Aortenaneurysma, Naevi u. s. w.

Weniger selten als ein Teil der eben genannten Missbildungen, aber ebenso interessant, wie in aetiologischer Beziehung völlig in Dunkelheit gehüllt, ist die *fötale Cystenniere* welche in einer Reihe von Fällen zum Geburtshindernis geworden ist. Diese sogenannte *angeborene Nierenwassersucht* hat schon manches von sich reden gemacht, und auch diese Arbeit möge einen kleinen Beitrag zur Casuistik dieser Fälle liefern. Durch

die Liebenswürdigkeit des Herrn Dr. Pletzer bin ich in der Lage, die Litteratur um einen hier in Bonn beobachteten Casus zu bereichern. Die Zeitschriften und Lehrbücher berichten von ebenso vielen als verschiedenen Ansichten, und dürfte die Zusammenstellung der Fälle manche interessante Gesichtspunkte zeigen. Ich gebe dieselben, wie ich sie in der mir zu Gebote stehenden Litteratur ausfindig machen konnte, der Reihe nach in chronologischer Folge wieder, wobei ich die französischen und englischen Schriften nur so weit berücksichtigt habe, als sie in deutschen Werken referiert waren.

I. Fall von Osiander 1826 [1]).

18. III. 1821. Kleine cachektisch aussehende I p., welche einen Abort durchgemacht hatte, sich am Ende des 7. Schwangerschaftsmonats befindend. Wasser vor 24 Stunden abgeflossen. Obgleich sich der Uterus völlig geöffnet, die Wehen gut und stark waren, stand der vorliegende Steiss noch über dem Beckeneingang. Bei der Untersuchung fand O. die äusseren Genitalien sehr eng und den Steiss so vorliegend, dass die am Leibe in die Höhe gerichteten Füsse fast völlig nach vorn gekehrt waren. Da ein expectorirendes Verfahren hoffnungslos, nachdem die Hebamme schon lange vergebens gewartet hatte, schickte Verf. sich zur Entbindung an. Er brachte die linke Hand in den Uterus und streckte ohne besondere Mühe einen Fuss herab. Bei dieser Gelegenheit bemerkte er, dass der Leib des Fötus von ganz ungewöhnlichem Umfang, hüglicher Beschaffenheit und Härte sei, und erklärte das Kind für wassersüchtig. Es schien offenbar, dass der grosse Umfang des Leibes bisher die Entbindung aufgehalten hatte. Schliesslich gelang es jedoch, vorsichtig, mit grosser

1) Gemeinsame deutsche Zeitschrift f. Geburtskunde. Bd. I.

Schwierigkeit das höchst dickleibige Kind, weiblichen Geschlechtes, zu entwickeln. Dasselbe zuckte nur einige Male.

Section: Kein Ascites wie O. vermutete. Der Leib war von zwei bläulichen, weissen, festen, nierenförmigen Wülsten angefüllt, den vergrösserten Nieren, die den Umfang derjenigen eines Erwachsenen beinahe erreichten, den Leib in zwei seitliche Hügel ausdehnten und vom Becken bis unter die Leber reichten. Vom Bauchfell überzogen erschienen sie von bläulich-grauer Farbe. Leber ungewöhnlich klein, hochgedrängt, hellrother als sonst. Darmkanal ungewöhnlich eng. Keine weiteren Abnormitäten.

II. Fall von Heusinger 1827 [1]).

Ausgetragenes gut entwickeltes Kind mit stark aufgetriebenem Unterleib, der besonders auf beiden Seiten sehr stark vorgetrieben war. In dem Abdomen zwei bläuliche mit Peritoneum überzogene Wülste, welche den grössten Teil des Unterleibes ausfüllten: die vergrösserten Nieren. Sonstige Harnorgane normal. 3½" lang, 2" breit, 1½" dick. Sie fühlten sich sehr schwammig an, und nach dem Einschneiden zeigten sich die Kelche sehr erweitert, das Parenchym milzartig, schwammig und mit einer grossen Anzahl kleiner seröser Bläschen von der Grösse eines Hirsekorns bis zu der einer grossen Erbse gefüllt. H. hält die Bläschen für umgewandelte Nierenkörperchen. Leber klein.

III. Fall von Höring 1837 [2]).

I p., gesund. Kindesbewegungen bis zu der vier Wochen verfrühten Niederkunft. Früher Fruchtwasserabfluss bei kräftigen Wehen. Kopf geboren, das Kind

1) Heusinger's Zeitschr. f. d. org. Physik. Bd. I.

2) Mediz. Correspondenzbl. d. würtenb. ärztl. Verein. Bd. VII.

gab einige Lebenszeichen. Bald hörten die Wehen auf, und die Hebamme versuchte vergeblich das Kind zu Tage zu fördern. Ein Wundarzt machte nun die Zerstücklung, war aber nach der Wegnahme des Kopfes und der Brust doch nicht im Stande, den Rest des Kindes zu entfernen. Höring stiess bei der Untersuchung zuerst auf die zurückgebliebenen Rippen und Rückenwirbel des Kindes. Erstere konnte er leicht mit der Hand entfernen. Beim abermaligen Einführen der Hand stiess er auf eine ziemlich grosse fest-weiche Masse, die er ebenfalls ohne Schwierigkeit auszog, beim ersten Anblick für eine degenerierte Placenta hielt, die aber bei der späteren Untersuchung als die entwickelte rechte Niere erkannt wurde. Als der Verf. zum dritten Male mit der Hand einging, fühlte er noch eine bedeutend grosse festweiche Masse von unbestimmter Form und eine häutige Partie; als er letztere mit den Fingern anzog und fasste, folgte die zweite Hälfte des Kindes.

Section: Abnormitäten: Kurzer Hals, kurzer enger Brustkasten, kleine Lungen, kleines Herz, kleiner Magen, keine Milz, enger Darm, fast muskellose untere Extremitäten, Pedes vari. Unterleib von enormer Grösse und Umfang, in dem 2 grosse gelappte Massen enthalten waren (1 gelöst). Diese waren aus einer gelblich-grauen, consistenten, dem Drucke widerstehenden, aber weder fibrösen noch linienförmig gelagerten, sondern gelappten, dem ranzigen Schweinsfett ähnlichen Substanz gebildet. Durchschnitt: Grosse Menge kleinerer und grösserer Wasserbläschen (bis zu der Grösse einer Erbse) in der Substanz zerstreut, so dass also diese Massen teils aus Specksubstanz, teils aus Hydatiden zusammengesetzt waren. Es waren die degenerirten Nieren. Im Nierenbecken eine gelblich gefärbte sulzartige Masse, Ureter durchgängig.

IV. Fall von Mansa 1839[1]).

Winter 1828 wurde M. zu einer 29 jähr. Kreissenden gerufen, die früher leicht und natürlich geboren hatte. Auch diese Geburt ging glücklich bis zu dem Moment vor sich, wo der Kopf durchgeschnitten war. Da trat ein Stillstand ein. Als die Hebamme nun am Kopf zu ziehen begann, bemerkte sie einen ungewöhnlichen elastischen Widerstand. Bei der Anwendung von etwas mehr Kraft, als in ähnlichen Fällen erfordert wird, rissen die Weichtheile des Halses bis auf die Wirbel durch. Da nun nichts mehr zu verlieren war, zog sie stärker, aber nun rissen auch die Ligamente, und der Kopf war bei M.'s Ankunft nur noch durch ein schmales Hautläppchen mit dem Körper verbunden. M. schnitt dieses durch, um ungehindert operiren zu können. Dann brachte er mühsam einen Haken in die Achselhöhle, aber nach wenigen Zügen wurde das Gelenk durchrissen, das gleiche geschah mit dem zweiten Arm. Nunmehr exviscerierte er die Brust, aber auch jetzt konnte er das Kind mit dem Haken nicht herausbringen. Prof. Jakobson, der herbeigerufen wurde, öffnete das Zwerchfell, wobei kein Wasser abfloss, entfernte die Leber, und nun entdeckte man eine feste elastische Masse von unebener Oberfläche, die die ganze Bauchhöhle ausfüllte und durch die degenerierten Nieren gebildet wurde. Die eine Niere musste zerstört werden, um der Hand Platz zu verschaffen, worauf dann der Fötus folgte. Das Volumen beider Nieren war fast doppelt so gross als der Kopf eines Neugeborenen. Sie hatten einigermassen ihre natürliche Form. Die Entartung bestand in der Formation unzähliger Cystides serosae, in welche die ganze Nierensubstanz verwandelt war, die aber keineswegs den Hydatiden glichen, sondern die

1) Schmidt's Jahrbücher. Bd. XXI.

Nierensubstanz selbst bildete die Cysten. Harnleiter, Blase und die übrigen Unterleibseingeweide waren gesund. Die Mutter genass, erkrankte nach 3 Jahren an allgemeinem Hydrops, der jedoch geheilt wurde, und ist seit mehreren Jahren schwach.

V. Fall von Hemmer 1840 [1]).

Kleine scrophulöse Frau mit grossem Kopf. Kopf und Arme spontan geboren. Trotz aller Kraftanwendung Stillstand der Geburt. Oeffnung des Leibes mit spitzen Haken, Wasserabfluss, leichte Geburt. Im Leibe eine Masse Hydatiden, die der Farbe, Form und Consistenz nach eingedickter Sagosuppe glichen. Das Kind war ausgetragen und hatte bis zum Beginne der Geburt gelebt. (Wahrscheinlich Cystennieren).

VI. Fall von Oesterlen 1840 [2])

Ip. von robustem starkem Körperbau. Die Geburt des toten Kindes war mit dem Kopf voran gut und schnell vor sich gegangen. Als das Kind aber bis an den Bauch geboren war, stand es fest trotz der kräftigsten Wehen. Schliesslich gelang es durch Tractationen, die von kräftigen Wehen unterstützt wurden, das Kind zu Tage zu fördern.

Section Reifes ausgetragenes Mädchen.

Der grosse Unterleib erschien sehr in die Breite gezogen, besonders in seiner unteren Hälfte. Keine Fluctuation nachweisbar. Matter, schwacher Perkussionsschall. Bei Eröffnung des Abdomens fliessen 2 Esslöffel klaren gelblichen Serums aus. Man sieht fast nichts als einen enormen Tumor von rundlicher Gestalt, rechts und links die ganze Bauchhöhle ausfüllend. Alles andere (Darm, Milz etc.) verdrängt. Leber normal, rechter

1) Schmidt's Jahrbücher. Sp. Bd. II.

2) Neue Zeitschrift für Geburtshilfe. Bd. VIII.

Lappen kleiner als sonst, das Organ stark aufwärts gedrängt.

Die beiden Tumoren sind die Nieren. Sie waren von einer zarten durchsichtigen, gefässlosen Membran eingehüllt, welche einer serösen Haut glich (wahrscheinlich das ausgedehnte umgebende lockere Zellgewebe). Darunter eine dünne aber ziemlich feste glatte Haut fibröser Natur: die membr. propr., leichter ablösbar als sonst. Die Niere selbst zeigt auf ihrer glatten Oberfläche eine rötliche, stellenweise rosenrothe oder violette Farbe, und überall schimmern etwas dunklere, bläulichgraue, rundliche Körner, dicht gedrängt, hindurch. Dies sind die kleinen Hydatiden, in welche die ganze Masse des Nierenparenchyms entartet ist. Es sieht aus, wie eine Masse gekochten violetten Sagos. Der Tumor ist durch schwache Furchen gelappt. Beide Nieren in Grösse, Structur, Farbe und Gestalt gleich. Länge fast 5½ Zoll, Breite 4 Zoll, Dicke fast 3 Zoll. Gewicht der blossen Niere 18 Loth. Form erhalten, gleich einer ungeheuren Bohne.

Drr Durchschmitt zeigt ein Wasserbläschen neben dem andern, von ¼ Linie bis 2 Linien Durchmesser, meist ¾—1 Linie. Die kleinsten (punktförmigen) sitzen in der äussersten dunkelroten Schicht, während die übrigen wenigen Reste der Nierensubstanz rötlichgelb sind. Die Bläschen haben überall eine helle, fast perlgraue Farbe, indem überall ihr wasserheller Inhalt durchscheint. Nach dem Centrum werden die Bläschen grösser, dazwischen auch kleinere, letztere wieder an den Nierenpapillen. Die Hydatiden selbst haben eine regelmässige sphärische Form und werden von einer durchsichtigen, höchst zarten Membran gebildet, welche eine dünne, wasserhelle Flüssigkeit einschliesst von salzigem Geschmack, in der Alkohol keine Trübung hervorbrachte,

so wenig wie Kochen, wodurch aber die Membran eine weisse Farbe annahm. Auf der Oberfläche einiger Bläschen sassen oft kleinere andere nicht kommunizierende auf. Nierenkelche gross, bloss 7 — 8. In ihr becherförmiges Ende ragen die sehr starken breiten Nierenpapillen herein; diese sind aber nicht so stark von einander getrennt. Nierenbecken relativ klein, enthält etwas helle wässerige Flüssigkeit, geht frei in die Ureteren über. Von Ferrein'schen oder Malpighischen Pyramiden, von Bellinischen Röhrchen keine Spur, alles Bläschen. Dazwischen stark faseriges rötliches Gewebe, das Rudiment des atrophirten Nierenparenchyms. Ureter durchgängig. Die kleine Blase enthält wenige Tropfen Urin. Urethra durchgängig. Nebennieren etwas in die Länge gezogen, keine Entartung. Blutreichtum der Nieren nicht unbedeutend. Alles andere normal.

### VII. Fall von Pappenheim 1841 [1]).

Normale Kopfgeburt, bis die Entwicklung der Nabelgegend Hindernisse setzte und eine seitliche Wendung des Kindes mit nachherigen kräftigen Tractationen notwendig machte. Das ausgetragene, männliche Kind atmete noch einige Male, zuckte und starb. In der regio hypogastrica beiderseits Anschwellung und Härte, an beiden Seiten matter Percussionsschall, in der Mitte eine Vertiefung und Darmschall.

Section: Ausgetragenes gut entwickeltes Kind, in der Mitte des Bauches einige Esslöffel einer wässerigen gelblichen Flüssigkeit. Entartung beider tiefstehenden Nieren. Die übrigen Bauchorgane normal, aber etwas in der Entwicklung zurückgeblieben. Leber kleiner als gewöhnlich, Darmkanal enger. Rechte Niere grösser als die linke, 11 Loth schwer, 5—5½ Zoll Längsdurch-

1) Neue Zeitschr. f. Geburtshülfe. Bd. X.

messer, Breite der Niere eines Erwachsenen, Dicke gleich 1 ½ Mal so gross als die eines Erwachsenen. Die Niere ist gelappt, Membr. propr. leicht abstreifbar. Zwischen Corticalsubstanz und letzterer in ihrem unten gelegenen Teil ein paar Esslöffel Flüssigkeit. An der äusseren Oberfläche glänzten unzählige Punkte verschiederer Grösse, gräulicher Farbe, wässerigen Inhalts zwischen Blutgefässnetzchen hervor. Grössere Durchsichtigkeit als im vorigen Fall. Jeder glänzende Punkt war das convex hervoragende Ende einer Röhre. Grösse gleich einer Stecknadelspitze bis zu 1—2 Hirsekorn. Sie liessen sich tief bis in die Marksubstanz als hohle weisse Röhrchen verfolgen. Inhalt trüblich, wässerig, strotzend voll. Die Malpighischen Pyramiden bestanden aus einem rötlich schwammigen Gewebe, und die Warzen dieser Pyramiden waren deutlich gesondert. Zwischen den wasserhellen Stellen einzelne kleine gelbliche Körner. Nehennieren bereits in Rückbildung begriffen.

VIII. Fall von Adamkiewicz 1843 [1]).

1) 8. Monat. Steisslage. Obwohl das Kind unreif und sehr klein war, so erfolgte die Geburt sehr langsam und unter grossen Schmerzen. Das Kind starb unter den Erscheinungen der Suffocation, nachdem es kurze Zeit beschwerliche Respirationsversuche gemacht hatte. Der Leib war durch sehr grosse und harte Geschwülste ausgedehnt. Keine Autopsie.

2) Kopflage. Trotz sehr starker Wehen und gut gebauten Becken ging die Geburt sehr langsam vor sich. Zange, da der Kopf im Becken stehen blieb. Das asphyctische Kind wurde zum Leben gebracht, machte beschwerliche Respirationen und starb nach 2 Stunden. Leib ausgedehnt.

1) Virchow's Gesammelte Abhandlungen. St. 857.

3) Spontane Geburt eines toten Kindes unter langen und schmerzhaften Wehen. Kindsbewegungen bis zum Beginn der Geburt.

### IX. Fall von Schupmann 1843 [1]).

Ein Mädchen, das dritte missgebildete Kind junger gesunder Eltern, kam mit beträchtlich aufgetriebenem Unterleib zur Welt und lebte unter schwachen Lebenszeichen nur 1 Stunde.

Bei der Section fand sich die Leber, Milz und Darmkanal normal, nur war der letztere durch zwei, hinter dem Peritoneum zu beiden Seiten der Wirbelsäule liegende Geschwülste, welche die Auftreibung des Leibes verursacht hatten, gegen die Beckenhöhle hinabgedrängt. Diese Geschwülste waren die enorm vergrösserten Nieren, deren linke 4″ 3‴ lang, 3″ breit, die rechte, 4½″ lang, 3″ breit, noch an Umfang übertraf. Beim Herausnehmen derselben zeigt sie sich von wenig Fett umgeben, von höckeriger Oberfläche, blau-rötlicher Farbe, härtlicher Consistenz und einer mehr rundlichen als länglich nierenförmigen Gestalt. Durchschnitte, durch beide Nieren geführt, ergaben, dass beide aus einer unzählbaren Menge von Hydatiden, von der Grösse eines Hirsekorns bis zu der einer Erbse, bestanden, so dass fast gar kein normales Nierengewebe zu finden war. Die einzelnen Hydatiden grenzten nämlich durch ihre Wandungen allenthalben nach Art der Zellen einer Honigwabe aneinander, sie enthielten ein farbloses, klares, helles Wasser. Nur hier und da zeigten sich auf den Schnittflächen Mündungen von Blutgefässen, aus denen sich etwas wässeriges Blut ergoss. Auf den Wandungen der grösseren Hydatiden sah man unter der Lupe deutlich kleine baumartig verzweigte Blutgefässe.

1) Schmidt's Jahrbücher Bd. XXXVIII.

Von Nierenkelchen und Harnkanälchen liess sich keine Spur entdecken. Nierenbecken und Ureteren waren im Verhältnis zur Niere sehr dünn und eng. Harnblase collabiert und völlig leer. Ferner ergab die Section: Uterus bicornis, doppelte Scheide. Uebrige Geschlechtsteile normal.

X. Fall von Siebold. 1854 [1]).

21 jähr. I p. 3. XII. 53 früh 6 Uhr begann die Geburt. Sie will sich bis Anfang November stets wohl befunden haben; um diese Zeit, also im 7. Monat, verlor sie eine beträchtliche Menge Wasser aus der Scheide; dass dieses Wasser Fruchtwasser gewesen, ist nicht zu bezweifeln, da bei der nach 4 Wochen eintretenden Geburt sich weder eine Blase gestellt noch sonst Abgang von Fruchtwasser zu bemerken war. Untersuchung: II. Schädellage; der Kopf bot alle Zeichen des Hydrocephalus; Herztöne deutlich, Wehen gut; Muttermund öffnet sich allmählich.

4 3/4 Uhr Nm. (nach 10 3/4 Std.) wurde endlich der Kopf geboren. Dann trotz kräftigster Contractionen des Uterus Stillstand der Geburt. Die in die Achselhöhle eingeführten Zeigefinger vermögen die Entwicklung nicht. Armlösung. Die Arme sehr klein. Aber auch jetzt führen die Tractationen an den entwickelten Schultern zu keinem Resultat. Der bedeutende Widerstand liess nun eine abnorme Beschaffenheit des kindlichen Bauches vermuten. Das Becken erschien ganz ausgefüllt. Mit dem grössten Kraftaufwand gelingt es endlich das weibl. Kind zu entwickeln. Der Rumpf schien fast nur aus einem Bauch zu bestehen: 17 Zoll Umfang, 8 Zoll Länge (v. proc. xyph. bis Symph.), Extremitäten sehr klein, entsprechen einem Siebenmonatskind; sie waren offen-

1) Monatsschrift für Geburtskunde. Bd. IV.

bar in ihrer Entwicklung zurückgeblieben. Es starb nach wenigen Atemzügen. Mutter genass.

Section: Paar Esslöffel voll dünnen gelblichen Serums flossen aus. Es fiel die abnorme Kleinheit der Leber auf. Rechts und links die enorm vergrösserten Nieren. Beide wogen 2 Pfd., 6" lang, 4" breit und 3" dick, stark gelappt, den Hirnhemisphären gleichend. Die Zellhülle ist sehr fettarm, die Kapsel zart und der Oberfläche der Niere fest anhängend. Nach deren Entfernung an verschiedenen Stellen zeigt sich die Oberfläche normal gefärbt, sehr locker, rauh durch eine äusserst feine Granulation, hier und da gerade erkennbare, mit heller, farbloser Flüssigkeit gefüllte Cysten. Durchschnitt: der grösste Teil besteht aus kleinen grade sichtbaren Cystchen, neben denen auch viele grosse, von $^1/_2$ bis $^3/_4$ Linien Durchmesser, und weiche lockere granulierte Nierensubstanz zu sehen ist.

Die Cystchen haben hellen farblosen Inhalt, liegen eng aneinander, an der Oberfläche der Niere sind sie ausserordentlich klein, und neben ihnen ist noch solides, aber sehr weiches und feinkörniges Nierengewebe vorhanden; nach dem Hilus zu werden sie grösser und konstituieren fest das ganze Gewebe, indem sie eng aneinander liegen. Zwischen ihnen ist nur sehr wenig solides Nierengewebe vorhanden. Die Schnittfläche zeigt ferner, dass die Einschnitte zwischen den gröberen Lappen fast durch die ganze Dicke der Nieren gehen, während die zwischen den kleineren Lappen seichter sind. Kelche und Becken ebenfalls vergrössert, keine Papillen. Ureteren von normaler Dicke und permeabel. Blase kontrahiert und leer; Urethra normal. Nebennieren platt, stark atrophisch.

Mikroskopische Untersuchung:

1. Da wo mit dem blossen Auge keine Cystchen

zu sehen sind, und das Gewebe solid, aber locker, weich und schwammig ist:

a. Gewundene normale oder meist gleichmässig und spindelförmig erweiterte Harnkanälchen mit übrigens normaler Textur, eingebettet in lockeres sparsames, gefässreiches Bindegewebe, daneben normale Malpghische Körperchen.

b. Blasenförmig erweiterte Harnkanälchen: Ein Harnkanälchen von $^1/_{100}$‘‘‘ Durchmesser erweitert sich plötzlich zu einem runden Sack von $^1/_{10}$‘‘‘ Durchm., aus welchem es an der entgegengesetzten Seite in normaler Weise wieder abgeht; oder der Sack scheint nach einer Seite blind zu enden, wobei aber möglicherweise das abgehende Kanälchen übersehen sein kann. Die Säcke haben ganz die Textur der Kanälchen selbst: Homogene Grundmembran und Pflasterepithel. Der Inhalt ist eine durchsichtige flüssige Substanz, so dass man bei verschiedenen Einstellungen des Focus den Sack in ganzer Dicke betrachten kann.

2. Die kleinsten mit blossem Auge sichtbaren Cystchen bestehen aus eben solchen aus Erweiterung der Harnkanälchen hervorgegangenen Säcken aus einmündenden ev. ausmündenden Kanälchen, aber hier schon sehr selten zu finden, doch an einzelnen Objekten deutlich nachweisbar; die Wand besteht aus der homogenen Grundmembran und Pflasterepithelium, das umgebende auseinandergedrängte Bindegewebe bildet eine dünne Lage um den Sack als erster Anfang einer fibrösen Cystenmembran.

3. Die grösseren Cystchen sind abgeschlossen, und es lassen sich nirgends ein- und ausmündende Harnkanälchen entdecken: ihre Wand ist fibrös, innen aber liegt die mit Epithelium überzogene Grundmembran, und es wird dadurch gewiss, dass auch sie aus sackiger Er-

weiterung der Harnkanälchen hervorgehen, indem bei steigendem Wachstum des Sackes allmählig das Kanälchen schwindet, und das umgebende Bindegewebe sich als fibröse Wandung anlegt und verdickt. Daher lassen sich diese Cysten selbständig herauspräparieren.

Weitere Missbildung: Hydrocephalus internus.

XI. Fall von Uhde 1855 [1]).

27jähr. VI p. Vollkommene I. Fusslage. Extraction ohne Paracentese gelingt. Kein Fruchtwasserabgang bemerkt. Gestorben nach 2 Stunden.

Section: Vergrösserung beider Nieren.

r. 9 cm Längsdurchmesser

l. 8 „ „

weich, aber zäh, Kapsel leicht und ohne Ruptur der Nierensubstanz abzureissen, deren Oberfläche gleichmässig braun und feinkörnig. Auf der Durchschnittsfläche brauner 3 mm schmaler Rand, der allmählig in eine gräuliche Fläche übergeht, welche sich bis zu den Kelchen und dem Becken erstreckt. Auf denselben keine Spur von Trennung in einzelne Pyramiden wahrzunehmen, doch eine grosse Anzahl dicht nebeneinanderstehender braunwandiger Cysten. Von kleinstem Umfang bis zu Erbsengrösse, gross und klein durcheinanderstehend, einzeln oder in Gruppen, doch nur neben-, nicht in einandergeschachtelt. Inhalt klar, flüssig, farblos. Wand lässt sich als Sack aus der Umgebung herausziehen. Becken ausgedehnt, doch in geringerem Masse als die Nieren vergrössert. Braune zottige Pfröpfe verstopfen die Nierenkelche und sind mit der Pincette auszuziehen.

Ureteren durchgängig. Art. renal. 1 — 1 ½ mm Durchmesser.

Mikrosk. U.: In der äusseren braunen Schicht

1) Monatsschr. f. Geburtskunde. Bd. VIII.

der Nieren Harnkanäle und Glomeruli zum Teil von ganz gesundem Aussehen mit gelblichem Epithel gefüllt. Andere glomeruli sind blasig ausgedehnt, die Wände der grösseren sind mit Zellgewebe umgeben, ihre äussere Fläche glatt und frei von Epithel. Auch einzelne wenige Harnkanälchen sind schlauchförmig erweitert. Durch die Menge dieser mikrosk. Cysten erscheint ein feiner Schnitt unter dem Mikroskop als grossmaschiges Netz.

Die meisten Harnkanäle sind weniger deutlich, enthalten körniges Epithel oder erscheinen strangförmig und bilden den Uebergang in Bindegewebsstränge.

Innere graue Masse der Nieren besteht grösstenteils aus Bindegewebe, worin viele Gefässe und nur wenige einzeln oder in Bündeln zusammenliegende mehr oder minder in der Umwandlung in Bindegewebe begriffene Harnkanäle verlaufen. Sie liegen in grösserer Zahl und mehr erhalten in den durch sie dunkler gefärbten Wänden der grösseren Cysten.

Die braunen Pfröpfe endlich, wodurch die Nierenkelche verstopft sind, enthalten eine Menge Epithel aus den Harnkanälchen, Körner, Körnerzellen, Bindegewebe von verschiedenen Entwicklungsstufen.

XII. Fall von Diesterweg 1855 [1]).

30jähr. IV. p., 2 gesunde Kinder, ein Kind war mit einem Hirnbruch behaftet tot zur Welt gekommen. Bei der diesmaligen Geburt stellte sich das Kind, welches noch nicht ganz ausgetragen war, in der Fusslage. Nachdem die Wehen hinlänglich vorgearbeitet hatten, versuchte D. eine Beschleunigung der Geburt durch einen gelinden Zug an den Füssen; als dieser vergeblich war, zog er stärker und bewirkte endlich mit ziemlichem Kraftaufwande die Extraction, wobei er

1) Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Geburtshülfe. Heft 8.

deutlich merkte, dass ein Hindernis den Rumpf des toten Kindes zurückhielt.

Section: Taubeneigrosser Hirnbruch, Anlage zur Spina bifida. Die Nieren waren zu mehr als Mannsfaust-grossen Hydatiden-Convoluten entartet und hatten dadurch die Volumzunahme des Bauches und das Hindernis bei der Extraction abgegeben.

XIII. Fall von Levy. 1856 [1]).

Bereits frühere Geburt eines Hemiacephalus. Lange Geburtsdauer bei schwachen Wehen, Fruchtwasser in bedeutender Menge abgegangen. Vergebliche Zangenversuche. Als Levy dann hinzukam, fand er den Leib ungewöhnlich stark ausgedehnt. Kopflage. Mit Mühe wird ein während der Operation geplatzter Hydrocephalus zu Tage gefördert. Nun aber wollte die Geburt nicht weiter vor sich gehen. Die Hebamme riss bei ihren Versuchen die Schultern zu extrahieren den Kopf zum Teil ab. L. versuchte vergebens mit dem in die Achselhöhle eingebrachten Zeigefinger die Schultern herauszubringen, dann löste er die Arme und brachte so beide Schultern zwischen die äusseren Geschlechtsteile. Weiter ging es nicht trotz kräftiger Tractionen. Er fühlte nun innerlich, dass der Widerstand von dem ausgedehnten Bauche herrühre. Kopf abgeschnitten. Deshalb Perforation mit Nägele's Perforatorium, aber die Geschwulst des Leibes blieb unverändert. Wendung versucht, jedoch unausführbar. Narkose. Eröffnung des Leibes des Fötus. Man fühlte in demselben eine feste Geschwulst von Kindskopfgrösse. Die Leber wurde herausgenommen (um die Geschwulst zu erhalten), aber die Extraction gelang noch nicht. Darauf nochmals die Wendung versucht, welche, allerdings mit Schwierigkeiten, gelang, und Extraction schliesslich mit Hülfe eines

1) Günsburg's Zeitschr. für klin. Medizin. Bd. VII.

stumpfen Hakens und Drehung der Geschwulst nach hinten ausgeführt. Die Frau genass.

Section: Hydrocephalus. Die Nieren glichen in Bezug auf Grösse, Form und Aussehen 2 grossen Hirnhemisphären. Jede war 5" lang, $2^3/_4$" breit, über 2" dick. Sie waren blassroth von Farbe, ihre Oberfläche war uneben, denn überall sah man gefurchte Linien (gyri) in unregelmässigen Biegungen sich zwischen grösseren und kleineren Lappen (Lobuli) hindurchschlängeln. An manchen Stellen sah man mit blossem Auge auf der Oberfläche ziemlich klare Bläschen von der Grösse eines Hirsekorns bis zu der eines Stecknadelkopfes.

Durchschnitt: Ueberall unzählige Bläschen. Von der Papillensubstanz war keine Spur zu finden. Nierenbecken, Ureter, Blase normal und permeabel, Gefässsystem (besonders Venen) ungewöhnlich stark entwickelt.

Mikrosk. Untersuchung: Ueberall Bindegewebe vorherrschend. Kein Malp. Körperchen zu finden. Harnkanäle überall ausgedehnt. Die Ausdehnung war gewöhnlich eine totale, oft jedoch eine partielle, indem von den Seiten eines Canales sackförmige Ausdehnungen ausgingen, die den Blasen ein gestieltes Aussehen verliehen. Einigemal auch ein Canal mehrmals rosenkranzartig ausgedehnt. In der Regel war das periphere Ende eines Canals sackartig erweitert, manchmal sah man gegenüber einen zweiten Canal sich fortsetzen. Epithelialzellen nicht nachweisbar.

XIV. Fall von Kanzow. 1859 [1]).

19jähr. gesunde IIp., in der Schwangerschaft stets wohl, in den letzten Monaten starke schmerzhafte Kindsbewegungen. Diese hörten die beiden letzten Tage vor der 3 Wochen verfrühten Entbindung auf. Kopflage. Nach Geburt von Kopf und Brust Hindernis trotz kräf-

1) Monatsschrift für Geburtskunde. Bd. XIII.

tiger Wehen, welches K. in dem ausgedehnten Leibe der Frucht fand. Schliesslich gelang die Extraction des Kindes. Placenta ziemlich gross.

Section: Das ausgetragene weibl. Kind hatte: Hydrocephalocele, Defect des harten und weichen Gaumens. Bauchumfang am Nabel 17½ Zoll infolge der vergrösserten, harten Cystennieren, welche wie zwei Hirnhemisphären nebeneinander lagen. Von gleicher Grösse, waren sie 5½" lang, 4" breit und 3½" dick, zusammen 2 Pfd. 14½ Loth schwer. Die Oberfläche, auf welcher durch einzelne grössere Erhabenheiten die fötalen Renculi wohl angedeutet zu sein schienen, waren durch perlgraue, durchscheinende, etwa erbsengrosse Cysten ganz höckerig, am Hilus von etwas sulziger Flüssigkeit bedeckt. Beim Einschneiden zeigt sich die Nierensubstanz ganz gleichmässig aus nadelkopf- bis erbsengrossen Cysten bestehend, welche eine Unterscheidung der Corticalsubstanz und Marksubstanz nicht mehr zuliessen. Inhalt von alkalischer Reaction, mit viel E. Papillenverschluss. Ureter permeabel. Blase leer. Nebenniere von Thalerumfang.

Muskatnussleber, Herzhypertrophie.

XV. Fall von Voss. 1866 [1]).

43jähr. I p. von schwächlicher Constitution, mittelgross, von schlankem schmächtigem Körperbau und blasser Farbe. Im 3. Schwangerschaftsmonat hartnäckiges Intermittens. Dann gesund. Im Anfang des letzten Monats verlor sie den Appetit, hatte ein blassgelbliches aufgedunsenes Gesicht, klagte über grosse Schmerzen leichte Ermüdung; namentlich wurde ihr jede Bewegung sehr beschwerlich. Der Unterleib war ungewöhnlich umfangreich, so dass sie selbst eine Zwillingsschwangerschaft befürchtete. Die ersten Wehen hatten sich kurz

1) Monatsschrift für Geburtskunde. Bd. XXVII.

nach Mittag, 14. V. 61 eingestellt und traten zwar regelmässig, aber langsam und schwach ein. Kindesbewegungen waren um 5 Uhr, als V. hinzukam, kräftig, besonders in der l. Oberbauchgegend zu fühlen. Den Muttermund fand er fünfgroschenstückgross, ziemlich im Beckeneingang stehend und schwer zu erreichen. Von der Wasserblase war noch nichts wahrzunehmen. Durch den Muttermund liess sich deutlich als vorliegender Teil ein runder harter Gegenstand mit einer dreieckigen Grube nach links erkennen, die er für eine Fontanelle hielt. Darauf verliess er die Kreissende. Gegen 3 Uhr Morgens wurde er wieder gerufen und fand eine Hand vorgefallen. Um 2 Uhr war nach kräftigen und raschen Wehen der Blasensprung erfolgt. Mit dem Abgange des Fruchtwassers war die Hand in die Vagina vorgefallen. Muttermund völlig offen. Es stellte sich bei der inneren Untersuchung eine 2. Gesichtslage heraus. Aus der linken Seite des Beckens war der anfangs dort erkennbare runde Gegenstand mit der dreieckigen Grube verschwunden und an dessen Stelle weiche runde liche Teile mit einer spaltartigen Oeffnung in der Mitte getreten. Es war eine Hasenscharte. Die Hand musste wiederholt reponiert werden, da sie immer wieder vorfiel, bis es endlich gelang. Nach zweistündigen kräftigen und anhaltenden Wehen kam das Gesicht endlich bis zum Beckenausgang. Hier aber blieb es Stundenlang stehen. Da die Kräfte der Kreissenden sich erschöpften und die Wehen nachliessen, legte V. 7 Uhr Morgens die Zange an. Schon beim Einbringen der Brauchen erkannte er über dem Beckeneingang einen ungewöhnlichen weichen elastischen Widerstand, welcher dem höheren Hinaufschieben der Brauchen widerstrebte. Endlich gelang es aber den Kopf zu extrahieren, welcher eine doppelte Hasenscharte mit dem Uebergang in einen völlig gespal-

tenen Gaumem und eine Encephalocele zeigte. Gleich nach dem Austreten des Kopfes aus den Geburtsteilen machte das Kind einige Respirationsbewegungen. Die nächste Wehe förderte die Geburt ungeachtet der Nachhülfe nicht weiter, ebensowenig die zweite und dritte. Deshalb suchte er die Fingerspitzen bis in die Achselhöhlen hinaufzubringen, um die Wehen durch kräftige Tractationen unterstützen zu können, Es fiel auf, dass der Hals ungemein kurz war. Trotz aller kräftigsten Tractationen aber konnte er das Kind nicht weiter entwickeln als bis zum Einschneiden der Schultern. Dabei gewahrte er zugleich das Ungewöhnliche, dass nach Einstellung der Tractationen der Rumpf jedesmal bis zum Kinn zurückschnellte, gleichsam als wenn er von einem starken elastischen Bande festgehalten würde. Mühevoll wurden nun die Arme gelöst. Aber auch jetzt war der Widerstand nicht zu überwinden. Das Kind war natürlich bereits tot. In Bezug auf die Natur des Hindernisses war ihm das wahrscheinlichste, dass dasselbe mit der Leibesfrucht in Verbindung stand, um so mehr, da die Elasticität des Widerstandes ihm von dem kindlichen Körper auszugehen schien. Bei genauerer Untersuchung gewahrte er den Bauch noch fast ebenso ausgedehnt wie vor der Geburt des Kopfes, an einigen Stellen teigig-schwappend anzufühlen. Die innere Untersuchung ergab eine teigige Geschwulst, die den ganzen Beckeneingang fest ausfüllte. Hier hing das Kind fest, hier war jenes elastische Band. Da er nun Ascites als Ursache vermutete exenterierte er die Brust und stiess den Troicar in die Bauchhöhle, aber es zeigte sich, dass die Diagnose falsch war, es floss kein Wasser ab. Die durch die erweite Oeffnung eingeführte Hand tastete bald im Abdomen zwei nebeneinander gelagerte enorm grosse Geschwülste, die vergrösserten Nieren. Um nun

endlich die Geburt zu vollenden, musste ein Teil der Eingeweide ausgeräumt werden, und schliesslicher nach dreistündiger Arbeit kam die Geburt bei vereinten kräftigen Tractationen zu stande.

Section: Ausgetragenes, weibliches, 10 Pfund schweres Kind. Encephalocele, doppelte Hasenscharte, kurzer Hals, kurze Oberarme und Oberschenkel, überzählige Finger und Zehen, Pedes vari. Bei Eröffnung der Bauchhöhle drängten sich 2 voluminöse, die ganze Bauchhöhle ausfüllende, nebeneinander gelagerte Körper, mit ihrer Convexität nach vorn, in die Schnittfläche. Form und Grösse zweier Kindsschädel, von blassrötlicher Farbe, glatter convexer Oberfläche, straffer, durchscheinender, ödematöser Textur. Längsdurchmesser 5 Zoll, Querdurchmesser 3 ½ Zoll. Wie zwei Gehirnhemisphären aussehend, nahmen sie die Lage und Gestalt der Nieren ein. Aus den Schnittfiächen entleerte sich eine hellgelbe, klare, salzig schmeckende Flüssigkeit erst bei Druck, wie aus einem Schwamm, und die ganze Nierensubstanz erschien davon infiltriert. Vom normalem Gewebe liess sich nichts erkennen. Nur am Hilus zeigte sich ein kleiner häutiger Sack, ohne Zweifel das Nierenbecken, welches sich in zwei häutige Kanäle fortsetzte, die Ureteren. Diese waren aber nur angedeutet und verliefen blind in die lig. uteri lateralia, mit denen sie verwachsen waren. Die Sonde drang vom Nierenbecken aus nur ½ Zoll tief in sie ein. Blase fehlt, ebenso Urethra. Aeussere Geschlechtsteile missbildet. Nabelschnur stark ödematös. Nachgeburt sonst normal.

XVI. Fall von Wegscheider. 1866 [1]).

Zange wegen langen Kreissens. Der vorhandene Hydrocephalus wird mühevoll entwickelt, dann grösste Anstrengung erforderlich, um den Rumpf zu entwickeln,

1) Monatsschrift für Geburtskunde. Bd. XXVII.

der durch kindskopfgrosse Cystennieren so ausgedehnt war.

XVII. Fall von Wolff 1866[1])

Nach einer leichten Geburt des Kindskopfes scheiterten alle Bemühungen, die übrigen Fruchtteile zu entwickeln, an einer abnormen Ausdehnung des kindlichen Bauches. Nach Eröffnung des letzteren mittels des scheerenförmigen Perforatoriums trat keine Flüssigkeit aus, wohl aber konnte W. beim Eingehen mit der Hand durch die Perforationsöffnung erkennen, dass die Unterleibshöhle mit festen Massen von leberartiger Consistenz erfüllt war. Erneuten Bemühungen gelang es schliesslich, ohne vorherige Eventeration die weibliche Frucht zu entwickeln. Die vergrösserten Nieren waren die Ursache für das Hindernis: 7½" lang 4" breit mit entsprechender Dicke. Eine genauere Untersuchung nicht gestattet.

(Anolog zu den anderen Fällen, wahrscheinlich Cystenniere).

XVIII. Fall von Wolff 1868[2]).

M. p., hatte bereits ein Kind mit vergrösserten Nieren geboren. In der Schwangerschaft starke Esslust und die sonderbarsten Gelüste. Etwas vor dem normalen Ende setzten die Wehen ein. II Steisslage. Da die Wehen nicht gut wirkten, wurden beide Füsse herabgeholt und ein Knabe entwickelt, der nach einigen Respirationen starb.

Section: Bauchumfang 19 Zoll. In der Bauchhöhle einige Flüssigkeit. Nieren reichlich 6 Zoll lang, 4" breit, cystoid entartet.

1) Monatsschrift für Geburtskunde. Bd. XXVIII.
2) Dieselbe. Bd. XXXI.

XIX. Fälle von Brückner 1869[1]).

34j., gut gebaute, gesunde III p. aus gesunder Familie. Zwei normale Geburten.

Um Mitternacht vom 15. auf 16. April 61 begannen leichte Wehen. Morgens 8 Uhr begann der Muttermund sich zu öffnen, gegen Mittag floss wenig Wasser ab, worauf Wehenschwäche eintrat. Abends 8 Uhr kam Br. hinzu. Er fand das Placentargeräusch links und diagnosticierte Gesichtslage, Kinn nach vorn und etwas nach rechts. Das Kind lebte noch, der Kopf war ziemlich tief herabgetreten, liess sich mit dem Finger leicht umkreisen, und das rechte Ohr war fühlbar. Die Geburt war so weit vorgeschritten, dass 2—3 Wehen das Kind zur Welt hätten fördern müssen. Secale cornutum schlug fehl, und um 9 Uhr wurde die Zange zu Hilfe genommen, deren Anlegung sehr leicht gelang. Es kostete unbegreiflicher Weise viel Mühe, bei dem guten Becken den Kopf herabzuziehen, doch gelang es nach grosser Anstrengung und in geraumer Zeit, während welcher das Kind abstarb, denselben so weit zu befördern, dass das ganze Gesicht aus der Vulva hervorsah und der grösste Kopfumfang im Durchschneiden war, so dass Br. alle Schwierigkeiten für überwunden haltend, die Zange entfernte. Doch im Augenblick war der Kopf wieder zurückgeschnellt. Es war also nichts weiter übrig, als die Zange noch einmal anzulegen, was ebenso leicht als das erste Mal gelang. War es damals schon schwer gewesen, den Kopf herabzuziehen, so war es merkwürdiger Weise das zweite Mal noch viel schwieriger. Endlich brachte er den Kopf bis zum völligen Durchschneiden. Derselbe blieb aber so hart an den Geschlechtsteilen stehen, dass er festhalten musste, damit er nicht noch einmal wieder zurücktreten konnte. Da das Kind tot

1) Virchow's Archiv. Bd. XXXXVI.

war, versuchte er, allerdings anfangs vergeblich, durch Tractationen am Kopf des Kindes dasselbe herabzuziehen, um neben dem hindernden Kopfe vorbei zu den Achselhöhlen zu kommen. Endlich gelang es ihm den linken Mittelfinger in die entsprechende Achselhöhle des Kindes einzuhaken und so einen bedeutenden Zug auszuüben. Da nichts erreicht wurde, löste er mühsam den linken Arm. Dann gelangte er unter ebenso grosser Schwierigkeit mit dem rechten Mittelfinger in die rechte Achselhöhle, hakte ein und zog nun auch zugleich am entwickelten linken Arme aus allen Kräften. Umsonst! Nun wurde auch der rechte Arm gelöst, ein Tuch um beide Arme geschlungen und gezogen, bis nach 4-stündiger Arbeit seine Kräfte erschöpft waren. Dass eine Missgeburt vorlag, vermutete er schon lange, war aber jetzt davon überzeugt, da die rechte Hand 6, die linke 7 Finger hatte. Er versuchte daher, mit der Hand am Kinde hinaufzugehen, um so das Geburtshindernis zu erkennen. Vorn war es unmöglich, hinten drang er endlich bis zum Becken des Kindes vor, konnte aber nicht nach vorn herumgreifen, um den Unterleib des Kindes, wo er das Hindernis vermutete, zu befühlen. Also musste die Zerstückelung gemacht werden. Sein hinzugerufener College, Dr. Koch, stimmte dem nach vergeblichen Extractionsversuchen auch zu, wollte jedoch erst die Exenteration probieren. Zuerst öffnete man den Thorax in der Mittellinie und versuchte, die Eingeweide zu entfernen. In der Tiefe fühlten sie feste, faltige Massen, die sie für entartete Nieren hielten. Trotz aller Anstrengung konnten nur unbedeutende Partikelchen davon entfernt werden. Die vor der Scheide liegenden Kindsteile wurden nun abgeschnitten, worauf sich der Rumpf etwas zurückzog, und die Wendung gemacht. An Schenkeln und mit Schlingen wurde gezogen, und

nach 3stündiger gemeinsamer Arbeit wurde der etwas zerrissene Rumpf geboren. Hierauf wurde mit der Hand die eine Kindskopfgrosse Niere und dann die ebenso grosse andere Niere leicht zu Tage gefördert. Jedenfalls waren die Nieren durch Gewalt aus den gemachten Oeffnungen herausgequetscht worden.

Sonstige Missbildungen: Hydrocephalus, kurze und verkrüppelte untere Extremitäten, überzählige Finger.

Dieselbe Frau hatte dann drei normale Geburten. Es sei bemerkt, dass bei einer dieser Geburten ein Knabe zur Welt kam, der am ersten Abend eine Blutung aus der gut unterbundenen Nabelschnur bekam. Tags darauf soll ihm plötzlich viel Blut aus Nase und Mund abgeflossen sein, wobei er starb. Ferner ist hervorzuheben, dass ein Vetter des Knaben aus Blutegelstichen zu Grunde gegangen sein soll. (Hämorrhagische Diathese).

31. J. 69. 7. Entbindung. Morgens 9½ Br. gerufen. Die Niederkunft wurde erst 8 Wochen später erwartet. Die Wehen hatten Abends vorher begonnen, die Blase war schon vorher gesprungen, ein Fuss mit 6 Zehen lag vor, Nabelschnur vorgefallen, pulsierte nicht mehr. Es war jetzt Wehenpause eingetreten. Nach Secale cornutum traten Wehen ein, es wurde dann auch der andere Fuss mit 6 Zehen herabgeholt. Bei weiterem Zuge drehte sich das Kind fast ganz um seine Axe und wurde schliesslich bei kräftigen Tractionen und guten Wehen um 11 Uhr Vormittags geboren. Der starke Leib war auch hier das Geburtshindernis gewesen, und es liessen sich durch die dünnen Bauchdecken die vergrösserten Nieren deutlich fühlen. Missbildungen: Hydrocephalus, kurze und verdrehte Extremitäten mit 6 Fingern und Zehen, unkenntliche missbildete Genitalien.

Unterleib geschwollen, breit. Beide Nieren, besonders die linke, hypertrophisch und gelappt. Ein äusserst dünner Ureter verlief zur kleinen leeren Blase. Herz stark entwickelt. Hydrops renum cysticus congenitus festgestellt.

Virchow schreibt über Brückner's Fall[1]): Schon früher habe ich darauf aufmerksam gemacht, dass diese eigentümlichen Erkrankungen häufig mit anderen Bildungsfehlern, besonders mit cong. Hydrocephalus in seinen verschiedenen Formen (Hydrencephalocele etc.) und Folgezuständen (Klumpfüssen) compliciert ist. Ich selbst hatte einmal Hydrocephalus, zwei Mal Hydrencephalocele dabei constatiert. Schupmann hatte Duplicität der Scheide und des Uterus beobachtet, andere Untersucher anderes. Die oben beschriebene Person hatte beidemal Kinder mit geplatzter Hydrencephalocele und überzähligen Teilen an Händen und Füssen geboren. In dem einen von mir untersuchten Fall hat dieselbe Mutter 4 Kinder mit der gleichen Nierenerkrankung geboren; Schupmann erlebte dies bei einer Frau 3 Mal. Ich schloss daraus, dass die Bedingung der Erkrankung in dem mütterlichen Organismus liegen müsse. Auch in dieser Beziehung bestätigt Brückner's Fall die früheren Angaben, und es ergiebt sich daraus für ähnliche Fälle die wichtige Frage, welcher Natur die Abweichungen des Mutterkörpers sind, durch welche eine so mächtige Einwirkung ausgeübt wird. Nicht ohne Wert erscheint für diese Frage die von Brückner bei einer Zwillingsgeburt dieser Frau beobachtete, vielleicht erbliche, hämorrhagische Diathese.

Nierenuntersuchung: Die sehr engen Ureteren waren offen bis zum Nierenbecken. Hier jedoch verlor sich jede weitere Spur von Höhlung; die Stelle der

1) Virchow's Archiv. Bd. XXXXVI.

Nierenkelche und Papillen war von losem Bindegewebe eingenommen, in welchem auch die mikroskopische Untersuchung nichts von den früheren Struckturelementen erkennen liess. Auch hier lag also eine Atresie der Papillen vor. Jede der beiden Nieren bildete eine grobe, unförmige Masse von 10—11 cm Länge bei 5—6 cm Dicke. Die Abtrennung der Fettkapsel gelang ziemlich leicht. Darnach erschien die Nierenoberfläche grosslappig, fast wie die einer gewöhnlichen gelappten Leber; die Lappen schienen im wesentlichen den einzelnen Renculi zu entsprechen. Sie waren durch tiefe Einschnitte von einander getrennt, zum Teil eben, zum Teil wieder mit kleineren rundlichen Hervorragungen von verschiedener Grösse versehen. Ihre Substanz fühlte sich derb an, doch sah man schon an der Oberfläche zahlreiche Blasen und Bläschen, die sich auf Durchschnitten in allen Richtungen so zahlreich zeigten, dass von einer Einteilung in Rinde und Mark nicht die Rede sein konnte. Die Blasen erreichten eine Grösse bis zu 1,5 cm Durchmesser, waren meist rundlich, innen glatt, verhältnismässig dickwandig, kleinere bis zu kaum sichtbaren Bläschen lagen dazwischen zerstreut.

Die mikroskopische Untersuchung ergab überall ein feines, polygonales Plattenepithel an der Innenfläche. Malpighi'sche Knäuel habe ich nirgends bemerkt, dagegen zerstreute Harnkanälchen, die sich jedoch schnell erweiterten und bald flaschenförmige, bald spindelförmige, bald sackige Erweiterungen bildeten. Zwischen ihnen fand sich überall sehr reichliches Bindegewebe mit Gefässen. Es erscheint mir daher nicht zweifelhaft, dass auch hier die cystische Degeneration aus Erweiterungen der Harnkanälchen hervorgegangen ist.

XX. Fall von Arnold. 1869[1]).

43j. VIII p. Schwangerschaft ohne besondere Be-

1) Virchow's Archiv. Bd. XXXXVII.

schwerden, die Kindesbewegungen wurden, allerdings sehr schwach, in der rechten Seite des Leibes gefühlt. Unter kräftigen Wehen wurde der Kopf geboren. Stillstand. Erst ¾ Stunden darauf konnte der Rumpf entwickelt werden, obgleich manuelle Hülfe angewandt wurde.

Section: Blasentumor mit Strictur der Urethra, Erweiterung des l. Ureters, Uterus masculinus, Missbildungen des Kopfes, der Extremitäten, der Geschlechtsteile. Cystennieren: Die rechte Niere ist auffallend grösser als die linke, hat eine Länge von 9,3 cm, Breite von 2 cm, Dicke von 1½ cm. Sie ist nur undeutlich gelappt und an ihrer Oberfläche mit zahlreichen kleinen Cystchen besetzt. Solcher befindet sich auch eine grössere Zahl auf dem Durchschnitt in der Rindensubstanz. Marksubstanz atrophisch, Papillenspitzen abgeplattet, Kelche zum Teil verschlossen und in rundliche Cysten umgewandelt, zum Teil offen und erweitert. Nierenbecken dilatiert. Linke Niere: 2,8 cm lang, 1,9 cm breit, 1,3 cm dick. Gleiche Veränderungen wie die rechte, nur ist die Atrophie des Gewebes eine hochgradigere.

### XXI. Fall von Lammert. 1871[1]).

Im April 1865 gebar eine Frau einen nicht lebensfähigen, ausgetragenen, weiblichen Fötus, welcher so reich an Bildungsfehlern war, dass die Geburt bedeutend erschwert wurde.

Section: Missbildungen: Verkümmerte untere Extremitäten, Hände und Füsse mit 6 Phalangen, Missbildungen im Gesicht und Mund, Exencephalocele. Verkümmertes Herz ohne Scheidewand, kein Zwergfell, ungewöhnlich kleine Leber, Darmrudimente. Die colossal vergrösserten Nieren erfüllten die ganze Bauchhöhle.

1) Verh. d. phys.-med. Gesellsch. i. Würzburg. Bd. II.

Die Gestalt derselben kam der normalen nahe, sie waren $3^3/_4$" lang, $2^3/_4$" breit, $1^3/_4$" dick, auf der Oberfläche war die alveolare Textur bemerkbar und durch die die ganze Substanz in sehr spärlichem fibrösem Maschengewebe eine Menge von grösseren und kleineren Cysten eingebettet. Diese waren sehr dünnwandig, innen glatt, und enthielten ein molkig trübe, klebrige, fadenziehende Flüssigkeit. Nur hin und wieder konnten in einzelnen Cysten mit stärkeren Wandungen Harnkanälchen, sonst aber keine Spur von normaler Nierensubstanz nachgewiesen werden. Zuweilen bildete das Stroma weitmaschige Hohlräume, an anderen Stellen erschien es aber als festere Bindegewebsmasse mit zahlreich eingestreuten Kernen. Der Harn ableitende Apparat mit den Papillen war durch vollkommenene Verödung kaum kenntlich, so dass die Genese dieser monströsen Blasennieren und der Abschliessung der Harnwege in der frühesten Periode fötaler Entwicklung zu suchen und, wie dieses häufig eintritt, mit den oben genannten Bildungsfehlern in Verbindung gebracht werden muss.

XXII. Fall von Witzel 1880[1]).

36j. II p., die vor einigen Jahren ein wohlgebildetes Kind normal geboren hatte. Die zur Entbindung hinzugezogene Hebamme vermochte über die Kindeslage nicht zu einer klaren Anschauung zu kommen und erbat sich poliklinische Hülfe. Die Resultate der äusseren Untersuchung sprachen für Gradlage des Kindes. Man fühlte oben links einen runden ballotierenden Teil, oberhalb der Symphyse befand sich kein härterer dem Kopfe entsprechender Tumor; kleine Teile waren nicht mit Sicherheit wahrnehmbar, kindliche Herztöne nicht zu hören. Die Vermutung ging auf Steisslage. Die innere Untersuchung wurde bei wenig erweitertem Mut-

1) Centralbl. f. Gynäkologie. Bd. IV.

termund vorgenommen und ergab: Vorliegen eines weichen Teils, nach vorn links ein über Wallnussgrosser, gestielter Sack, hinter demselben eine runde Oeffnung, in welche die Fingerspitze eingelegt werden kann, zur Seite der Oeffnung fühlt man je einen resistenten Höcker, nach hinten ebenfalls Widerstand durch die weichen Bedeckungen hindurch. Daher Diagnose: II Steisslage.

Die Geburt machte in den folgenden 18 Stunden kaum merkliche Fortschritte, dann wurde unter kräftigen Wehen ziemlich rasch das Kind so weit geboren, dass ein missgestalteter Kopf in der Schamspalte sichtbar wurde. Ein Arzt wurde veranlasst, während man W. holte, zu helfen. Er suchte durch kräftigen Zug am geborenen Kopfe, das Kind zu entwickeln. Der Erfolg war eine Durchtrennung der Weichteile des Halses bis auf die Wirbelsäule und fast gänzliche Löslösung eines Armes. Nun kam W., schloss aus den geborenen, missgebildeten Teilen auf weitere Missbildungen, narkotisierte und nahm eine genaue äussere Untersuchung vor: Der runde links im Fundus uteri liegende Theil schien ihm auch jetzt noch am ehesten einem zweiten Kopf zu entsprechen; die innere Abtastung der Frucht ergab nun aber, dass es die kurzen, dicken in einander verschränkten Beine des Kindes waren, zugleich fühlte er den Leib des Kindes ballonartig aufgetrieben und punktierte sofort mit dem scheerenförmigen Perforatorium. Durch Druck von aussen wurden ca. 3 Liter einer gelblichen Flüssigkeit entleert. Dann nicht schwierige Extraction. Wochenbett ohne Störung.

Section: Ausgetragenes Kind mit rudimentären äusseren weiblichen Geschlechtsorganen, Arme dick, kurz, 6 Finger, links Andeutung eines 7. Beine besonders kurz und dick, beiderseits genu varum und pes varus, 6 Zehen. Hemicephalus mit Herniae cerebelli,

kleine Augenhöhlen, bulbi fehlen, Gaumenspalte, sowie verschiedene Missbildungen der Gesichtsknochen; grosse Zunge; kurzer Hals. Nabelschnurbruch; keine Harnröhrenmündung sichtbar. Situs inversus viscerum totalis. Leber cystös entartet.

Jede Niere ist von der Grösse einer Mannsfaust, in ihrer Gestaltung von annähernd normalen Proportionen, mit geringem Ueberwiegen des Dickendurchmessers. Auf den Durchschnitt ist die Marksubstanz von der Rinde nicht abzugrenzen, das gesamte Parenchym ist von einer Unzahl kleiner Cysten durchsetzt, deren Grösse die einer Erbse im allgemeinen nicht überschreitet.

Ureteren nicht ausgedehnt, Blase leer, Urethra vorhanden mit haarfeiner Oeffnung nach aussen. Innere Geschlechtsorgane kümmerlich, Overien nicht nachweisbar, Uterus unicornis sin. Scheide strangartig.

XXIII. Fall von Nieberding 1888[1]).

22j. I p. 1. Beckenendlage. Der Fötus liess sich trotz stundenlanger Versuche nicht extrahieren. Die eingeführte Hand fühlte eine beträchtliche Auftreibung des über dem Beckeneingang stehenden Bauches. Punktion resultatlos. Entfernung der unteren Extremitäten, Trennung des Beckens vom Rumpfe. Zwei beträchtliche Tumoren aus der oberen Hälfte des Abdomen entfernt. Darauf leichte Extraction.

Section: 1000 g schwere Placenta, welche neben bindegewebiger Hypertrophie eine starke seröse Durchtränkung zeigte. Missbildungen: 6 Zehen, Hasenscharte, Eucephalocele. Die beiden Tumoren 1060 g schwer sind Cystennieren; sie wichen sonst von der Gestalt der normalen Niere dahin ab, dass sie ebenso dick als breit und unregelmässig gelappt waren. Sie bestanden aus

1) Centralblatt f. Gynäkologie. Bd. XII.

lauter kleineren, stecknadelkopf- bis erbsengrossen Cysten, die kleineren mehr in der Rindensubstanz, die grösseren mehr in der Marksubstanz, namentlich in der Nähe des Nierenbeckens. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass sie aus Harnkanälchen hervorgegangen waren und die Dilatatiänen derselben zwischen den vollständigen Verschlüssen darstellten. Inhalt: Wasserklare Flüssigkeit.

Als Ursache nimmt Nieberding abnormen auf die Harnkanälchen oder Glomeruli lastenden Druck an, für den die Section als Ursache ergab: Völliges Fehlen des ductus arteriosus Botalli. Hierdurch Ueberladung des venösen Systems, eine venöse Stase in den Nieren, welche zu einer serösen und kleinzelligen Infiltration des Gewebes und zu einem exorbitanten Druck im Inneren, zu nachfolgender Compression der Harnkanälchen und Glomeruli führte.

XXIV. Fall von Guéniot 1890[1]).

II p. 8. Monat, Blase gesprungen, Wehen kräftig, Kopf und Arme geboren, aber dann trotz kräftiger Tractionen Stillstand der Geburt. Die innere Untersuchung stellt fest, dass das Hindernis vom fötalen Bauche ausgehe. Da die Probepunktion ergab, dass es sich um eine solide Masse handelte, spaltete G. mit dem Messer das Abdomen. Nach Exstirpation der Leber kam er auf einen Tumor, den er zerkleinerte, worauf die Geburt leicht beendet wurde. Jede Niere war 3 cm lang, 9 cm breit, 4 cm dick; sie bildeten multiloculäre Cysten.

XXV. Fall von Guéniot 1891[2]).

II. p. 8. Monat. Alles normal bis zur Geburt des Rumpfes. Trotz guter Wehen und Tractationen Stillstand der Geburt. Tod des Kindes. Es stellt sich bei der inneren Untersuchung heraus, dass das Hindernis

1) Centralblatt für Gynäkologie. Bd. XIV.
2) Dasselbe. Bd. XV.

durch den kindlichen Bauch verursacht sei. Bei Punktion nur 60 g Flüssigkeit, daher Evisceration vom Thorax her. Im Abdomen fand er eine solide Masse, von der er Stücke herausbeförderte. Danach leichte Geburt.

Section: Die linke Niere war stark vergrössert, aber noch unversehrt: 12 cm lang, 280 g schwer. Rechte Niere: 13 cm lang, 360 g schwer. Beide waren mit kleinen Cysten vollständig durchsetzt. Den Anblick des Durchschnittes vergleicht G. mit dem Aussehen von Froschlaichen. Von eigentlichem Nierengewebe nichts mehr zu erkennen. Ureteren eng, aber durchgängig, Nierengefässe klein, atrophisch. Ursache nicht angegeben, Anamnese inhaltslos.

XXVI. Fall von Fussel 1891[1]).

Kopf geboren, Arme entwickelt, Hindernis durch starke Leibesausdehnung. Punction erfolglos, Eventeration des schon lange abgestorbenen Fötus. Eine der beiden festen Geschwülste in der Bauchhöhle gefasst und herabgezogen, nachdem Leber und Därme vorgefallen. Extraction gelingt. Stark vergrösserte, gelappte Nieren, deren Masse aus einer Menge kleiner Cysten zusammengesetzt ist, die erbsen-stecknadelkopfgross sind und Urin enthalten.

XXVII. Fall von Müller 1895[2]).

Stillstand der Geburt nach Ausstossung des Steisses. Starker Zug an den Beinen, Ruptur des Bauches, Abfluss von Ascites, Geburt.

Section: Blasen-Ureterenerweiterung mit Atresie der Urethra, grosse Hufeisencystenniere.

XXVIII. Fall von Steffeck 1895[3]).

Gesunde V. p., vergebliche Extraktionsversuche

1) Centralbl. f. Gynäkologie. Bd. XV.
2) Dasselbe. Bd. XIX.
3) Zeitschr. f. Geburtshülfe u. Gynäkol. Bd. XXXII.

zweier. Als St. Aerzte hinzukam, war das Kind bis zu den Knien geboren. Er fand den Kopf links im Fundus und oberhalb der Symphyse einen zweiten über kindskopfgrossen, harten Teil. Ein erneuter Extractionsversuch ergab ein absolutes Geburtshindernis. Er fühlte innerlich einen grossen, elastischen Abdominaltumor, oberhalb des Beckens liegend. Perforation ohne Ergebnis. Zerkleinerung. Nach Entfernung von etwa des 5. Teiles des Tumor liess sich mühsam die Extraction bewerkstelligen. Es war linksseitige Cystenniere von über Kindskopfgrösse, bestehend aus zahllosen erbsengrossen Bläschen, die durch feste Bindegewebsbalken verbunden waren. Rechte Niere nicht vergrössert, Beginn der gleichen cystischen Entartung.

XXIX. Fall von Pletzer 1895.

36 j. I p. anämisch gracile Blondine. Angeblich 8 Aborte, letzter Februar 95. Gravidität wird seit dem 13. April gerechnet. Gatte seit 2 Jahren luetisch.

Untersuchung am 11. IX.: Gravitas im 5. Monat, Herztöne leise hörbar.

Am 11. X. erneute Untersuchung, Klage über häufige Uebelkeit. Fundus uteri dem 6. Monat entsprechend. Kopf schon ins Becken eingetreten. Dieser Tiefstand auffällig. Herztöne deutlich hörbar.

Am 31. X. 95, Morgens 5 Uhr wird ärztliche Hilfe verlangt, da seit Abend leichte Wehen eingetreten waren. Herztöne jetzt nicht zu hören, doch wird angegeben, dass Abends noch Kindsbewegungen deutlich gespürt worden seien. Muttermund 10-Pfennigstückweit geöffnet. Kopf in der Beckenweite feststehend; Wehen jetzt ziemlich kräftig. Kein Wasserabfluss.

9 Uhr Vormittags Wehen anhaltend kräftig; der Muttermund war verstrichen. Ueber dem Kopfe keine Eihäute zu fühlen. Unterlage nur wenig durch-

feuchtet; von einem Blasensprung und Wasserabfluss war nichts gemerkt worden, Herztöne nicht zu hören. Während des Verlaufes der nächsten Stunde rückte der Kopf trotz regelmässiger und kräftiger Wehen nicht über die Beckenenge hinaus.

Da die Kreissende zu ermüden begann und die Wehen nicht ordentlich zu verarbeiten im stande waren: Druck auf den Uterus während der Wehen, wodurch der Kopf in kurzer Zeit durchgetrieben wurde. Der Kopf war klein, ohne Kopfgeschwulst. Auf weiteren Druck rückte der Rumpf nicht vorwärts, ebenso war ein Zug am Kopfe ohne Erfolg. Zug in den Achselhöhlen löste nur die Arme.

Es war jetzt klar, dass oberhalb des Kopfes ein Hindernis bestehen müsste. Narkose. Beim hinaufführen der Hand neben dem Rumpfe des Kindes, zeigte es sich, dass der ganze Beckeneingang und die Uterushöhle durch den stark vergrösserten prall gespannten Bauch der Frucht ausgefüllt wurde, so dass nur mit grosser Schwierigkeit die Hand über den Beckeneingang gebracht werden konnte.

Mit Nägele's Porforatorium Eröffnung der Bauchhöhle, worauf knapp 2 Weingläser voll seröser Flüssigkeit entleert wurden, die leider nicht aufgefangen wurde. Eine Abnahme des Bauchumfanges war nicht zu konstatieren, erst nach teilweiser manueller Entfernung von Lebergewebe und einem schwammartigen Gewebe, (das sich später als ein Teil der cystös entarteten Niere herausstellte), war der Rumpf des Kindes durch den Geburtskanal zu leiten. Die grosse Nachgeburt wurde mit dem Crede'schen Handgriff entfernt. Da der Uterus schlaff blieb, Tamponade desselben mit Jodoformgaze, ferner eine Ergotininjection.

Partus ½12 Uhr beendet.

Temperatur 36,6; Puls 64.

Wochenbett normal.

Section: Ziemlich gut entwickeltes Kind, männlichen Geschlechtes, 38 cm lang, 26 cm Kopfumfang. Ausserlich keine Zeichen von Lues, ebenso an den Epiphysen des Oberschenkels keine Spuren dieser Krankheit zu entdecken; ferner äusserlich keine Missbildung zu konstatieren. Nach weiterer Eröffnung der Bauchhöhle zeigten sich zwei gut faustgrosse, schlaffe, von einer glatten Kapsel überzogenen Tumoren, deren Oberfläche zerfetzt war durch die behufs Verkleinerung des Bauchumfanges intra partum manuell entfernten Teile. Diese Tumoren stellten die beiden Nieren dar. Die Kapsel löste sich beiderseits leicht. Auf dem Durchschnitt erblickte man ein schaumig aussehendes, aus lauter stecknadelkopfgrossen Cystchen bestehendes Gewebe. Harnblase und Ureteren vorhanden, letztere beiderseits durchgängig. Verfolgt man dieselben in's Nierenbecken, so zeigt sich dieses mässig weit, überall blind endigend, so dass makroskopisch von Nierengewebe nichts zu entdecken ist.

Leber stark zerstört, ebenfalls durch die notwendig gewordene Zerstörung behufs Verkleinerung des Bauchumfanges.

Milz und Nebennieren normal.

Lungen völlig retrahiert.

Herz gross, Muskulatur des linken Ventrikels auffällig stark. In Abgang und Anordnung der grossen Gefässe keine Abnormität.

Placenta gross, bietet nichts Besonderes. Insertion der Nabelschnur nahe dem Rande. Eihäute ziemlich vollständig.

Mikroskopischer Befund: Auf dem Querschnitt eines aus dem Rande der Niere ausgeschnittenen Stückes findet sich folgendes: Man sieht im Bilde deut-

lich Harnkanälchen im Langsschnitt und im Querschnitt; einzelne derselben sind entschieden erweitert. Fernerhin vor allem Cystenräume, in denen das Epithel nicht mehr zu erkennen ist, an deren Rande aber deutlich Malpighi'sche Körperchen zu finden sind. Letztere Cystenräume dürften wohl als Erweiterungen der Glomeruluskapseln anzusehen sein, da bei den in den Cysten liegenden Malpighi'schen Körperchen keineswegs eine Kapsel nachzuweisen ist. Bedeutendere Erweiterungen der Harnkanälchen lassen sich nicht deutlich nachweisen. Wir finden also in unserem Falle deutlich sowohl Erweiterungen von Kapselräumen der Glomeruli als auch solche der Harnkanälchen.

XXX. Fall aus dem Tierreiche von La Notte[1]).

Solche Missbildungen kommen auch bei Tieren vor. So findet sich ein von La Notte eingeliefertes Präparat dieser Art vom Pferde in der Berliner Tierarzneischule. Die Nieren mit den Harnleitern, der Harnblase, den Nebennieren und Hoden wogen 24 Pfund. Das Tier war sogleich nach der Geburt gestorben.

---

Hiermit schliesst die Reihe der Fälle, die ich ausführlicher in der mir zugänglichen Litteratur beschrieben fand. Ausser den genannten bieten übrigens die französischen wie die englischen Werke noch manchen hierher gehörigen Fall.

Man ersieht aus der Menge der Beispiele, dass diese cystische Nierendegeneration kein so seltenes Vorkommnis ist, dass jeder praktische Geburtshelfer in die Lage kommen kann, einem solchen Falle und den sich für die Geburt daraus ergebenden Folgen gegenüberzustehen. Hier wird ein erfahrener Arzt viel nützen, der unerfahrene dagegen viel Schaden anrichten und die Patientin unnütz quälen.

1) Gurlt u. Hertwig, Mag. f. d, ges. Tierheilk. 1836 II.

Wie soll aber der Geburtshelfer eine solche Veränderung des Fötus vorher erkennen? Die Mittel, welche der Diagnostik[1]) zu Gebote stehen, pathologische Veränderungen der Frucht, die für die kommende Geburt ein Hindernis darstellen, schon während ihres intrauterinen Lebens zu erkennen, sind recht gering. Ist es einmal die nach allen Seiten geschützte Lage des Kindes im Mutterleibe, welche die Untersuchung erschwert, sowie der immer nur sehr kleine Teil desselben, welcher bis zu einer ausgiebigeren Erweiterung des Muttermundes dem touchierenden Finger zugänglich ist, so ist es ferner oft auch bei einem positiven Ergebnis dieser Untersuchungen nicht möglich, daraus sichere Schlüsse zu ziehen, da der betreffende Befund das Resultat der verschiedensten Vorgänge sein kann. Findet man, um ein Beispiel zu gebrauchen, den Umfang des Mutterleibes zu gross für die Dauer der Schwangerschaft, so kann eine abnorme Menge von Fruchtwasser, Hydrocephalus, alle in der Einleitung angeführte Missbildungen, Doppelbildungen, Zwillinge und noch mehrfache Kindesbildungen an der übermässigen Ausdehnung die Schuld tragen. Selten nur hat der Arzt geringe Anhaltspunkte, welche ihm wenigstens den Gedanken an die Möglichkeit einer derartigen kommenden Geburtsstörung nahe legen. So haben wir einige Fälle gesehen, in denen sich bei derselben Frau jene Bildungsanomalie ihres Kindes wiederholte, und würde das diagnostisch einen Fingerzeig geben können. Aber diese Wiederholungen sind doch Seltenheiten unter Seltenheiten, und in der Mehrzahl der Fälle fehlt uns dieses diagnostische Hilfsmittel. Selbstverständlich wird, wie Hohl sagt, der, welcher Gelegenheit hat, die Schwangerschaft von Anfang an zu beobachten, von vornherein auch auf das

1) Jehn, Inaug.-Dissertation.

Befinden des Fötus sein Augenmerk zu richten haben. Er wird besonders aufmerksam sein, wenn Zustände der Mutter bestehen, die voraussichtlich auch auf das Befinden des Fötus einen Einfluss ausüben, oder wenn von derselben Schwangeren schon früher Kinder erzeugt, die kränklich, schwach und elend geboren wurden oder zu einer bestimmten Zeit der Schwangerschaft starben.

Während der Geburt selbst dagegen sind uns mehr Mittel an die Hand gegeben, den Zustand des Fötus zu beurteilen, indem hier teils der Einfluss der Wehenthätigkeit auf ihn, teils die Art seiner Stellung zur Geburt und seiner Vorbewegung, teils die Dauer der Geburt und die Einwirkung der Widerstand leistenden Teile Aufschluss giebt, der Körper des Fötus der Untersuchung zugänglich wird, und endlich auch Teile des Eies selbst zur Beobachtung kommen können. In den meisten Fällen also wird die Diagnose nicht eher sicher gestellt werden können, als bis das Hindernis sich als solches entpuppt. Es muss dann eine genaue manuelle innere Untersuchung, verbunden mit Palpation des mütterlichen Leibes, über die Natur des Hindernisses Auskunft geben, wobei besonders zur Unterscheidung von den serösen Ansammlungen die Consistenz und Elasticität des behindernden Teiles zu prüfen sind, am besten aber die Entscheidung der Punktion überlassen wird. Ob eine Vergrösserung der Leber oder der Nieren vorliegt, wird in geburtshilflicher Beziehung gleichgültig sein; die Qualität der Vergrösserung ist hier allein massgebend. Hohl findet einen Anhaltspunkt zur Fixierung der Diagnose (d. h. derjenigen der übermässigen Rumpfausdehnung überhaupt, da ja der schuldige Teil speciell fast nie vorher zu ermitteln ist), wenn nach geborenem Kopfe das Hindernis auftritt und die Vorbewegung stockt. „Finden wir weder eine Umschlingung der Nabelschnur,

noch Enge des Beckeneingangs, wird der geborene Kopf weder stark nach oben, noch nach unten gezogen, noch auch dicht an der Schamspalte zurückgehalten, — Umstände, welche bei Doppelköpfen vorkommen, — stehen die Schultern nicht im queren Durchmesser am Ausgange, und sind sie nicht auffallend breit, hat der Verlauf der Geburt bis jetzt kein Hindernis im Becken bemerken lassen, die Frau schon früher leicht geboren, so muss uns der Gedanke an eine Vergrösserung der Körperhöhlen kommen und muss zu einer genauen Untersuchung rasch vorgeschritten werden, wenn der Rumpf einem mässigen Zuge mit den Fingern in den Achselhöhlen nicht folgt.“

So schwierig, wie sich die Diagnose gestaltet, so einfach sind relativ und selbstverständlich die notwendigen Eingriffe[1]) von seiten des Arztes. Prophylactisch lässt sich natürlicherweise nichts thun, das wir ja nichts Bestimmtes im Voraus wissen. Wir müssen also bis zum normalen, resp. wie es meist der Fall ist, verfrühten Ende der Schwangerschaft abwarten und den Geburtsverlauf aufmerksam beobachten. Sobald irgend welche Gefahr eintritt, ist das Zeichen zum ärztlichen Eingriff gegeben.

Da dürfte es zunächst empfehlenswert sein, die Patientin zu narkotisieren, nicht allein, um ihr die oft lange dauernde Operation erträglich zu machen, sondern auch um ungestört und unbehindert die nötigen Untersuchungen und Manipulationen ausführen zu können.

Wenn der Steiss oder die Füsse vorliegen, was verhältnismässig häufig bei unserer Abnormität der Fall ist, gelingt die Extraction an diesen bisweilen ohne Eröffnung des kindlichen Bauches. Bei vorangehendem Kopfe wird man, um einen festen Haltepunkt für die Extraktionsversuche zu haben, die Zeigefinger in die

1) Winkel, Lehrbuch der Geburtshülfe.

Achselhöhlen einhaken, resp. die Arme lösen und so einen kräftigen Zug ausüben. Einige von den beschriebenen Fällen sind ja so glücklich beendet worden, und dürften diese Methoden immer zu versuchen sein. Jedoch sehr häufig wird man auf diese Weise nicht zum Ziele kommen. Das einzige Mittel, welches, wenn die Vergrösserung des fötalen Bauches als Geburtshindernis erkannt ist, rasch und am schonendsten für die Mutter zum Ziele führen kann, ist die Eventeration. Man wird ihr in jedem Falle zweckmässig eine Punktion vorausschicken, um eventuell eine Auftreibung des fötalen Abdomens durch Flüssigkeitsansammlung auszuschliessen. Ist der Bauch des Kindes leicht zu erreichen, so wird man gleich auf ihn losarbeiten, liegt dagegen die Brust hindernd im Wege, so eventeriere man erst diese, um von hier aus die Operationen im Leibe auszuführen. Zu diesem Zwecke kann man ein scheerenförmiges Perforatorium oder eine Siebold'sche, ev. eine gewöhnliche Scheere benutzen; man durchstösst und eröffnet hinreichend damit die Bauchwand resp. das Zwergfell und räumt das Abdomen so weit aus, dass die Geburt beendigt werden kann.

Dass bei den Hilfsmitteln der modernen Geburtshülfe diese Operationen keinen besonders schlimmen Eingriff für die Mutter bedeuten, liegt auf der Hand. Wunderbar ist aber die Thatsache, dass auch in all' den beschriebenen Fällen aus der Zeit, in welcher von Anti- und Asepsis noch keine Rede war, das Wochenbett günstig verlief. Allerdings ist in manchen Fällen der Erfolg nicht angegeben, allein von denjenigen Frauen, deren Puerperium notiert ist, hat keine eine schwere Erkrankung davongetragen, keine ist gestorben. Demnach wäre die Prognose für die Mutter [1]) als günstig zu

1) Winkel, Lehrbuch der Geburtshülfe

bezeichnen, jedoch ist zu bemerken, dass bei starker Beschränkung des Raumes sowie bei nicht schonendem Operieren leicht Einrisse in die Scheide und das untere Uterinsegment entstehen können. Erklärlich sind die günstigen Erfolge zum Teil dadurch, dass die grösste Peripherie des Abdomens durch Weichteile gebildet wird, die mütterlichen Genitalien also nicht so erhebliche Quetschungen erleiden, wie dies bei vergrössertem Kopf und Thorax der Fall ist.

Im Gegensatz dazu gestaltet sich die Prognose für das Kind[1]) total infaust. Entweder sterben die Kinder schon vor der Geburt oder während der langen Dauer derselben, oder sie machen nur ein paar schnappende Atembewegungen, um gleich darauf abzusterben. Nur ausnahmsweise ist eine etwas längere Lebensdauer vorgekommen, wie wir nachher näher schildern werden. Oft werden die Kinder allein durch die ärztlichen Eingriffe getötet, welche nur auf das Wohlbefinden der Mutter, nicht jedoch auf das doch lebensunfähige Kind Rücksicht zu nehmen brauchen. Nach der Auffassung von Foerster würde der Tod durch Aufhebung der Nierenfunktion eintreten. Wäre dies richtig, so müssten die meisten dieser Kinder schon im Mutterleibe sterben, während sie in der grossen Mehrzahl der Fälle erst während der Geburt zu Grunde gehen. Hier kann es wohl, um mit Virchow zu sprechen, kaum zweifelhaft sein dass der Tod, wie es auch die meisten Beobachter geschlossen haben, durch die mechanische Unmöglichkeit der Respiration zu stande kommt. Der Brustkorb wird durch das Heraufdrängen des Zwergfelles so verengert, dass keine eigentliche Respirationsbewegung geschehen kann und die Kinder der Asphyxie erliegen müssen.

1) Virchow: Ueber die congenitale Nierenwassersucht Ges. Abhandlungen.

Freilich ist es möglich, dass in einzelnen Fällen die Vergrösserung nicht so beträchtlich ist, um diese unmittelbare Asphyxie herbeizuführen. So lebte das eine Kind in der von Adamkiewicz beschriebenen Familie zwei Stunden, und Foerster erwähnt ein Spirituspräparat der Art aus der Göttinger Sammlung, welches von einem Kinde herstammt, das 2 Wochen alt geworden sein soll. Es ist sogar schon an die Möglichkeit gedacht worden, dass manche von den Fällen cystoider Vergrösserung der Nieren, die man bei Ewachsenen findet, aus einer Anlage im fötalen Leben stammen.

Abgesehen aber von den genannten Ursachen für die Lebensunfähigkeit solcher Kinder, ist noch der Umstand in Betracht zu ziehen, dass ja, wie es auch in fast allen Fällen berichtet ist, mit der fötalen Cystenniere noch andere Missbildungen meist kombiniert sind, die schon an und für sich das Leben gefährden oder unmöglich machen, wie Hydrocephalus, Encephalocele, Fehlen oder Verkümmerung einzelner Organe u. s. w., und dass ferner auch, wenn alles dies nicht vorliegen würde, doch bald der Tod des Kindes wegen Störung der Nierenfunktion eintreten müsste.

Und nun wollen wir einiges aus der pathologischen Anatomie [1]) dieser seltsamen Missbildung und zwar zunächst ihre Genese und Entwicklung betrachten. Es giebt so viele verschiedene Ansichten, dass ich nur die wichtigsten und neueren näher berücksichtigen möchte. Was die älteren Theorien angeht, so dürften dieselben als unhaltbar angesehen werden. Heute stimmen alle darin überein, dass die Cysten das Resultat einer Harnverhaltung innerhalb der Niere selbst seien. Die Retentionstheorie ist bekanntlich zuerst von Virchow ge-

1) v. Mutach: Beitr. z. Genese d. cong. Cystenniere s. Virchow's Archiv. Bd. 142.

nauer formuliert worden. Früher unterchied er 2 Formen fötaler Cystenniere, eine nach Verschluss des Ureters und eine ohne denselben. Da auch die letzteren nur durch Urinretention erklärt werden konnten, nahm Virchow für diese Fälle zuerst einen Verschluss der Kanälchen durch harnsaure Infarkte und später, da er diese Ansicht wieder aufgab, suchte er die Ursache in allen Fällen in einer Atresie der Harnkanälchen an der Papille, bedingt durch eine interstitielle Entzündung. Unter den zahlreichen Autoren, welche congenitale Cystennieren untersuchten, konnten mehrere die mikroskopischen Befunde Virchow's, nämlich die papilläre Kanälchenatresie und die Vermehrung des interstitiellen Gewebes konstatieren. Hinsichtlich der Aetiologie teilen viele unter ihnen die Ansicht Virchow's nicht. Sie halten die im fötalen Leben stattgehabte Entzündung für unbewiesen und sehen die papilläre Atresie als einen Bildungsfehler an. Und diese Annahme erscheint nicht unberechtigt. Ist doch die congenitale Cystenniere, wie wir gesehen haben, sehr oft, ja fast immer mit anderen Bildungsfehlern vergesellschaftet. Da finden wir Hydrocephalus, Encephalocele, Hasenscharte, Wolfsrachen, verkümmerte Extremitäten, Klumpfüsse, überzählige Finger und Zehen, unentwickelte oder missbildete innere Organe etc., und diese Abnormitäten zeigen sich oft in so grosser Zahl an einem Kinde, dass es sehr nahe liegt, auch die Nierenentartung als coordinierte Bildungsanomalie aufzufassen.

Jene interessante Bindegewebswucherung konstatierte auch in neuester Zeit v. Mutach, welcher jedoch dieselbe nicht von einer fötalen Entzündung herleitet, auch nicht dieselbe als eine Bildungsanomalie ansieht, sondern ein Stehenbleiben der Niere auf einer frühen fötalen Stufe als Ursache annimmt. Er fand

nämlich in seinen Untersuchungen, dass, je jünger die fötale Niere, um so entwickelter ihr Bindegewebe war, und dass der histologische Bau derselben demjenigen einer älteren Cystenniere entschieden glich. —

Wie dem auch sein mag, jedenfalls muss ein Hindernis für den Harnabfluss oberhalb der von der Niere ableitenden Wege bestehen. Denn ein Verschluss dieser Teile könnte niemals eine cystische, sondern stets nur eine hydronephrotische Degeneration zur Folge haben. Bei der Hydronephrose, mag sie bedingt sein, wodurch sie wolle, erstreckt sich die dauernde Erweiterung niemals auf die Harnkanälchen, und es ist auch experimentell nicht gelungen, cystische Erweiterungen der Kanälchen oder Glomeruluskapseln zu erzeugen. Demnach hätten wir den Ort des Verschlusses immer oberhalb des Nierenbeckens zu suchen.

Wie der Process sich nun entwickelt, ist leicht abzuleiten. Der Abfluss des Harns wird durch Verlegung der Wege gehindert, aber die Sekretion schreitet ungestört fort, und bald werden sowohl die Harnkanälchen wie die Kapseln der Malpighi'schen Körperchen dilatiert, und man kann annehmen, dass schliesslich das wuchernde Bindegewebe die einzelnen Cysten ganz abschnürt, so dass man bei vielen von den zu- und abführenden Kanälchen nichts mehr zu sehen bekommt, und sie sich selbständig aus ihrer Umgebung herausschälen lassen. Es bilden sich endlich die Cysten und Cystchen in solcher Menge aus, dass zuweilen die ganze Niere davon durchsetzt wird. Sie lassen in ihrem Bau noch ihre Genese erkennen, indem man das charakteristische Plattenepithel auf einer Basalmembran sitzend in ihnen findet.

Dass die Cystenflüssigkeit aus nichts anderem als Harn hervorgegangen sein kann, beweisen die mannig-

fachsten Untersuchungen Virchow's[1]), der darin harnsaure Salze, Hippursäure, oxalsauren Kalk, Cystin u. s. w. vorfand. Eine seiner Analysen sei hier angeführt:

| | | |
|---|---|---|
| Wasser . . . . . | | 955,80 |
| Feste Bestandteile . . | | 54,20 |
| Eiweiss . . . . . | | 17,36 |
| Hippursäure . . . . . | | 11,02 |
| Extractivstoffe . . . . . | 11,17 | |
| Hämatoglobulin . . . . . | | |
| Ammoniaksalze . . . . . | | |
| Schwefelsaure und phosphors. Alkalien . . . . . | | 7,40 |
| Erdphosphate . . . . . | 6,48 | |
| Eisenoxyd . . . . . | | |
| Verlust . . . . . | | 0,17 |

Soviel über Aetiologie, Genese und Entwicklung der Cystenniere. Ich möchte noch erwähnen, dass die Endursache dieser Erscheinung nicht im Kinde, sondern wahrscheinlich im Mutterkörper gesucht werden muss[2]). Denn wie es auch bei anderen Missbildungen geschieht, so hat sich auch hier dasselbe Schauspiel in verschiedenen Fällen wiederholt; wenn nach den Krankengeschichten von Wolff und Brückner 2 Mal, von Schupmann 3 Mal und von Adamkiewiez ebenso 3 Mal von denselben Frauen solche Missgeburten zur Welt gebracht wurden, so kann dies sicher den Gedanken wachrufen, dass der Mutter eine gewisse Einwirkung darauf zukomme.

Was die genaueren mikroskopischen Veränderungen der fötalen Cystenniere angeht, so verweise ich auf die bei den einzelnen Fällen angeführten Sectionsprotokolle, welche sich in vielen Punkten wiederholen. Sie geben auch genügenden Aufschluss über die allgemeinen patho-

1) Virchow, Gesammelte Abhandlungen.
2) Virchow, Ueber cong. Nierenwassersucht.

logischen Befunde der Leichen solcher Kinder. Es ist mir nur aufgefallen, dass verhälnissmässig mehr Kinder weiblichen Geschlechts waren als Knaben, worüber ich allerdings in der Litteratur keine Angabe finde. Ferner hat es sich gezeigt, dass in verschiedenen Fällen eine besondere Kleinheit der Leber sich vorfand. Es ist jedoch dem kaum eine besondere Bedeutung beizumessen, da dieselbe wahrscheinlich, ebenso wie in vielen Fällen die anderen Baucheingeweide, durch das starke Wachstum der Nieren in ihrer Entwicklung gehemmt wurde.

In erster Linie interessiert natürlich den Geburtshelfer diese Missbildung insofern, als dieselbe Anlass giebt zur Beobachtung eines abnormen Geburtsverlaufes. An anderer Stelle dieser Arbeit sind die diesbezüglichen Erfahrungen mitgeteilt und erörtert worden. Aus ihnen hebt sich besonders der Umstand hervor, dass in den meisten Fällen, in denen ja ärztliches Eingreifen zur Beendigung der Geburt erforderlich wurde, die Notwendigkeit des Entschlusses auf der überraschenden Thatsache beruht, dass nach spontaner normaler Geburt eines Teiles des Kindes nun plötzlich durch den ausgedehnten Rumpf ein oft nur durch zerkleinernde Operationen zu beseitigendes Hindernis gesetzt wird. Gerade der oben näher beschriebene Fall Pletzer's zeigt uns den fast typisch zu nennenden Verlauf einer Geburt bei fötaler Cystenniere stärkeren Grades.

# Vita.

Geboren wurde ich, *Bernard Wolff*, israelitischer Confession, als Sohn des Kaufmannes *Josef Wolff* und seiner Gattin *Ida* geb. *Meyer* am 29. Mai 1874 zu Köln am Rhein. Meine erste Ausbildung genoss ich in einer Privat-Schule zu Köln. Sodann besuchte ich daselbst von Ostern 1884 bis Ostern 1893 das Kgl. Friedrich-Wilhelms-Gymnasium, welches ich mit dem Zeugnis der Reife zur Universität verliess, um mich dem Studium der Medicin zu widmen. Von meinen 8 Semestern verbrachte ich eins in Strassburg, eins in München, zwei in Berlin und vier in Bonn. Am 18. Februar 1895 bestand ich hierselbst das Tentamen physicum und am 22. Januar 1897 das Examen rigorosum.

Ich hörte die Vorlesungen folgender Herren Professoren und Docenten:

In Strassburg: *Graf zu Solms-Laubach, Kohlrausch, Pfitzner, Goette.*

In München: *Rüdinger †, v. Baeyer, v. Lommel.*

In Berlin: *Gerhardt, Winter, König, Gusserow, Mendel, Langerhans, Klemperer, Heymann, Greef.*

In Bonn: *Frhr. v. la Valette St. George, Pflüger, Nussbaum, Kochs, v. Kekule †, Klinger, Ludwig, Strassburger, Schiefferdecker, Bleibtreu, Kayser, Anschütz,*

*Koester, Binz, Bohland, Saemisch, Trendelenburg, Schultze, Pletzer, Eigenbrodt, Schede, Fritsch, Doutrelepont, Finkler, Ungar, Pelman, Leo, Schmidt, Rieder.*

Allen diesen Herren, meinen hochverehrten Lehrern, spreche ich an dieser Stelle meinen herzlichsten Dank aus.

LANE MEDICAL LIBRARY OF
STANFORD UNIVERSITY
300 PASTEUR ROAD
PALO ALTO, CALIFORNIA